KRATKA TEORIJA

O

VATROGASTVU.

SASTAVIO I POSVETIO

SREDIŠNJEMU ODBORU ZAJEDNICE HRV. SLAV.
DOBROV. VATROGASNIH DRUŽTAVA

MIRKO KOLARIĆ,

UPRAVITELJ GASILANE I UČITELJ VJEŽBA DOBR.
VATROGASNOGA DRUŽTVA U ZAGREBU.



U ZAGREBU 1891.

KNJIGOTISKARA I LITOGRAFIJA C. ALBRECHTA.

KRATKA TEORIJA

O

VATROGASTVU.

SASTAVIO I POSVETIO

SRIEDIŠNJEMU ODBORU ZAJEDNICE HRV. SLAV. DOBR. VATROGASNIH DRUŽTAVA

MIRKO KOLARIĆ,

UPRAVITELJ GASILANE I UČITELJ VJEŽBA DOBR. VATROGASNOGA DRUŽTVA U ZAGREBU.



U ZAGREBU 1891.

KNJIGOTISKARA I LITOGRAFIJA C. ALBRECHTA.

Kratka teorija o vatrogastvu.

§ 1. Što je vatrogasna četa?

Vatrogasna četa je skup mužkaraca, koji u slučaju požara imadu braniti i spasiti život i imetak svojega bližnjega.

§ 2. Koliko vrsti imade vatrogasnih četa?

Imade četiri vrsti, i to vatrogasci: *a*) zvanični, *b*) plaćeni, *c*) obvezni, *d*) dobrovoljni.

§ 3. Kako su ustrojene pojedine vatrogasne čete?

a) Z v a n i č n a tako, da se plaćeni vatrogasci gasilačke čete bave jedino vatrogasnimi poslovi. Takove gasilačke čete uzdržavaju samo veliki gradovi. Zvanični vatrogasci jesu po tome službenici gradskih obćina, a zastupstvo i poglavarstvo ovih izdaje ustanove o radu, plaći, časti, promaknuću itd. dakako bez uticanja gasilačke čete.

Zvanični vatrogasac prima se ugovorom i može svoju službu napustiti prema ustanovam ugovora.

b) P l a ć e n e gasilačke čete drže obćine srednjih gradova i veći dio tvorničarâ. Vatrogasci plaćene gasilačke čete spadaju u službeno

osoblje obćinsko ili tvorničko pa se bave i drugimi poslovi budi obćinskimi i dotične tvornice, budi svojimi privatnimi. Obćinsko uredjuje se zaključkom obćinskoga poglavarstva i zastupstva, a tvorničko na temelju tvorničkoga štatuta, potvrdjena po nadležnoj oblasti. Plaćenomu vatrogascu gasilačke čete kao takovomu plaća se jedino onaj rad, što ga je vršio na garištu.

c) Obvezna gasilačka četa u mnogih državah postoji uz zvanične, uz plaćene i uz dobrovoljne gasilačke čete. Vatrogasce obveznih gasilačkih četa prisiljuje vatrogasni zakon (gasnik) na službu kao što vojnički zakoni vojnike.

Vatrogasac obvezne gasilačke čete dužan je doći na vježbu i garište bez ikakve nagrade a inače se bavi svojim zanimanjem.

d) Dobrovoljnu gasilačku četu uredjuju družtvena u tu svrhu po vladi potvrdjena pravila.

Dobrovoljni vatrogasac može u družtvo po volji pristupiti i izstupiti — prema ustanovam pravila; bira svoje častničtvo i upravni odbor po slobodnoj volji takodjer prema ustanovam pravila; odlučuje o svojoj odori i orudju, o nabavi gasilâ, o podpori i nagradah, odlikovanju i izključenju itd. Ovoga preimućtva neimadu gasilačke čete ni zvanična, ni plaćena, ni obvezna.

Sve vrsti gasilačkih četa pojedince sačinjavaju satnije, a ove se obično sastoje iz vodova ili gasnih vlakova. Vodove i vlakove sastavljaju vatrogasci penjači, štrcari i čuvari a iz potonjih uzimlju se vidari.

§ 4. Kakove dužnosti redovito imade vršiti pojedini vatrogasac po svojem naslovu i sposobnosti?

a) Penjač izbavlja ljudski život, životinje, dragocienosti i vriednote, radi štogod treba u i na gorećih sgradah, polaže cievi nosilice i ravna štrcnice. Ravnanje štrcnice povjerava se vazda najvještijim penjačem; naročito polaganje cievi nosilice na ljestvah i stubah u višje spratove.

b) Štrcar sastavlja i dvori vodopuste (hydrante), štrcaljke i vodonoše (hydrofore); polaže cievi nosilice do goreće sgrade, te dobavlja vodu u obće, bilo to zajimači, presekami ili vodonošom.

c) Čuvar uzdržava red na vježbalištu i garištu dozvoljenim u zakonu načinom, ograničuje prostor, na kom vatrogasci rade, te pazi na položene cievine i čuva pripravljene a još neupotrebljene vatrogasne sprave, od kojih bud što predaje samo članovom, kad što trebaju. — Čuvar nadalje izbavljene predmete preuzima i

na sigurnom mjestu čuva; od izbavljenih predmeta nesmije za požara nikomu pa i nakon odstranjene pogibelji ništa uručiti već samo onim, koji se izkažu da su vlastnici izbavljena predmeta ili da su ga vlastni preuzeti, pa i ta predaja smije biti samo u nazočnosti častnika, rojnika ili koje redarstvene osobe.

d) Trubljarom i vidarom, koji se vazda uzimlju iz rečenih trijuh vrsti vatrogasaca, označuje rad posebni službovnik pojedine gasilačke čete.

§ 5. Kakova osobna oprema potrebna je pojedinomu odjelu vatrogaske čete?

a) Penjač ima:

1. kacigu sa štitnikom;
2. penjački pojas sa kvačcem;
3. izbavno i cievno uže;
4. penjačku sjekiru (bravdu);
5. izbavni klipak;
6. dimobranu spužvu;
7. penjačku svjetiljku;
8. dvoglasno zviždalo na vrpci.

b) Štrcar ima:

1. kacigu ili kapu sa oznakom;
2. pojas;
3. (ako moguće) malu bravdu;
4. dvoglasno zviždalo na vrpci.

c) Čuvar ima:

1. kapu sa oznakom;
2. pojas;
3. čuvarsko uže.

Vrst vatrogasnoga odiela i častničke oznake odredjuje obično u svih kulturnih zemljah „vatrogasna zajednica“, a nabavlja ih po mogućnosti svako vatrogasno družtvo, ponajviše ipak sami članovi vlastitim troškom. Zaključak je svih dosada poznatih vatrogasnih zajednica o vrsti i načinu odievanja: da odjeća vatrogasna neima biti slična vojničkoj i da nebude razkošna.

§ 6. Kakovim načinom dobavlja se voda u gasilačke svrhe?

Može se dobavljati na četiri načina, i to:

1. zajimači, kablići ter inimi posudami;
2. presekami;
3. vodonošom (hydroforom);
4. vodovodom.

§ 7. Kako se dobavlja voda zajimači, kablići ter inimi posudami?

Vatrogasci ili pučanstvo poredaju se u dva reda t. j. od štrcaljke do izvora ili potoka, te jedan red počam od zdenca, potoka itd. pruženu napunjenu posudu jedan drugomu sve do kraja reda na garištu predaju, dočim se drugim redom isto tako predavajuć prazna nazad vraća k zdencu, potoku itd.

§ 8. Kako se dobavlja voda presekami?

Preseke se napune bud iz zdenca, bud ribnjaka, potoka, čatrnje itd., te se voda privaža k štrcaljki. To biva samo onda, kad je garište udaljeno.

§ 9. Kako se dobavlja voda vodonošom?

Vodonoša (hydrofor) smjesti se u neposrednoj blizini bud kakove zalihe vode, pa se uporabom cievi nosilica pribavlja radećoj štrcaljki.

§ 10. Kako se dobavlja voda vodovodom?

Vodovodom slaba tlaka pune se štrcaljke cievinami nosilicami, a gdje je tlak veći od tri atmosfere, može se bez štrcaljke neposredno cievinom štrcati na vatru.

§ 11. Koliko vrsti imade vodovoda?

Imade dvie vrsti, i to: vodovod sa tlakom i bez tlaka.

§ 12. Kako se služimo vodovodom bez tlaka?

Vodovod bez tlaka služi za dobavu vode prigodom požara tako, da se pune preseke i štrcaljke vodom, koja kroz vodovod izpod zemlje po gradu ili inih mjestih teče.

§ 13. Kako se služimo vodovodom sa tlakom?

Služimo se vodopusti, na kojih se smjeste razdieljnice tako, da iz jednoga nastavka vodopusta potiču dva do tri mlaza, kojimi se neposredno može jurišati na vatru.

§ 14. Kakovu silu imade mlaz vodovoda?

Jakost mlaza ovisi o sabiralištu (rezervoaru) i o promjeru vodovodnih cievi, nu izkustvo uči, da mlaz vodovodne cievi može doseći daljinu od 32—40 metara, a izbačena voda u času iznosi do 400 litara.

§ 15. Što se može zahtjevati od dobroga vodovoda?

Dobar vodovod mora imati toliko tlaka, da bi radeći na četiri vodopusta sa osam mlazova imao pojedini mlaz dopirati do 20 metara daleko.

§ 16. Je li probitačno rabiti veliku množinu vode na jednom mjestu i na jedanput?

Nije. To nesamo nebi koristilo, jer bi se oslabio tlak mlazova, već bi se prekomjernom vodom oštetilo ono, što je požar poštedio.

§ 17. Koliko imademo vrsti cievinâ?

Imademo dvie vrsti, i to sisalice i nosilice.

§ 18. Iz česa t. j. iz kakove sastavine tvore se sve sisalice?

Iz kože i šupera.

§ 19. Iz kakove sastavine tvore se cievi nosilice?

Za parnjače iz kože, a za obične štrcaljke iz konopljine (tkanine); nu ove se i impregniraju, i iz nutra provide šuperom, pa

kad su dobre, one nepropuštaju vodu, te ostaju iz vana suhe i pod tlakom od 12—15 atmosfere; stoga se obično rabe za parnjače i vodovode sa jakim tlakom.

§ 20. Kakove su cievi bile najprije poznate?

Prve cievi šivane su iz platna; poslije pravljene su iz kože.

§ 21. Kada su se obrele cievi nosilice?

Cievi iz tkanine godine 1720., a šuperom providjene godine 1847.

§ 22. Kada su izumljene cievi sisalice?

Dosada poznate cievi sisalice izumljene su godine 1850.

§ 23. Što nam služi za polaganje cievi nosilica?

Cievna vitla i to:

1. nosiva vitla;
2. stojna na stroju smještena vitla, i
3. cievna kola.

§ 24. Čim se služi gasilačka četa u obće za izbavu i svladanje požara?

Služi se štrcaljkom, vodovodom, ljestvami, izbavili i pomagali.

§ 25. Koliko vrsti štrcaljaka imade?

Po sustavu poznato je do danas osam vrsti, i to: ručne, nosive, brentače, plinačice, taljigače, razstavnjače, vožnjače i parnjače.

§ 26. Tko je ustrojio prvu štrcaljku?

Antun Plattner u Augsburgu u Njemačkoj godine 1518.

§ 27. Tko je sa cievinom prvu štrcaljku ustrojio?

Ivan van der Hajde i njegov brat u Amsterdamu u Holandiji godine 1672.

§ 28. Tko je i kada ustrojio prvu parnjaču?

Prvu parnjaču ustrojio je Amerikanac Abel Šavk, godine 1829.

§ 29. Iz koliko česti sastoji se obično vatrogasna štrcaljka, i kako se ove česti zovu?

U glavnom sastoji se štrcaljka iz deset česti, a ove se zovu:

1. sara;
2. čeplji;
3. škuljevi;
4. zračnjak;
5. provodnici, srkač i dizač:
6. dizalica;
7. ravnotez ili kimalo;
8. čepaljišta;
9. tučac; i
10. vodnjak.

§ 30. Što se zahtjeva od sisalne štrcaljke da bude dobra?

Sisalna štrcaljka mora sisati vodu 6 do 8 metara duboko, a mlaz valja da joj bude ob-

zirom na unutarnji promjer sare i ustnaca, kao i na propisanu radnu snagu i odaljenost, jak i silovit.

Osim toga valja da bude providjena svimi potrebnimi pripadci, te da odgovara tehničko propisanim izmjeram i na to se odnosećoj radnoj snagi. O ovoj jedino i odvisi valjanost štrcaljke.

§ 31. Što treba penjač da imade?

1. spremu za osobnu sigurnost;
2. sprave za dolaz u spratove;
3. sprave za uzlaz na krov;
4. sprave za odstranjenje zaprieka i razvaljivanja;
5. izbavila za spasavanje ljudi;
6. sprave za izbavljanje pokretnina.

§ 32. Što penjaču služi za osobnu sigurnost?

Osobna odora i oprema.

§ 33. Koje sprave služe za uzlaz u spratove?

Razne ljestve.

§ 34. Koje sprave služe za odstranjenje zapriekâ i razvaljivanje?

Čaklje, bravde, zidoderi, dubače, pijuk, lopate i t. d.

35. Koja su izbavila za spasavanje ljudi?

Izbavnica, uskačnica, spustnica, izbavne ljestve i penjačko izbavno uže.

§ 36. Koje su sprave za izbavljanje pokretnina?

Izbavnica, prevoznica, izbavne košare itd.

§ 37. Koliko vrsti ljestava rabe gasilačke čete?

Imade pet vrsti i to:

1. prislanjače;
2. sastavnjače;
3. krovnjače;
4. kukače;
5. razstegače.

§ 38. Kako se izbavna, razvalna i ina pomagala dopremaju na garište?

Na kolih na dva ili četiri kotača; ta se kola zovu orudjna kola ili penjačke tarnice.

§ 39. Kakove sprave imademo proti dimu i ugušivim plinovom?

Svietiljku sigurnosti, čambrke, dimovnu spužvu i dimobran; ovaj potonji u raznih sustavih.

§ 40. Kakove imademo vidarske sprave?

Imademo priručnu ljekarnu, razne ljekove, omote i nosila.

§ 41. Kakova rabe vatrogasci svjetila?

Svietiljku sigurnosti, razne ručne svietiljke, baklje i petroljače svjetiljke.

§ 42. Kakova vatrogasci rabe budila na uzbud?

Rabe razna sveobća poznata i to: u gradovih telefon, automate uvrštene električnim

brzojavom, električka zvonila, drugdje trublje, bučke, zvonjenje, pucanje iz pušaka i mužara, po selih klepetala itd.

§ 43. Kakova treba da bude gasilana?

Gasilana valja da bude suva, prostrana i svjetla; ulaz joj neka bude prostran i nezapremljen, pa ako ikako moguće neka se zimi loži.



Odobrene u sjednici sriedišnjega odbora zajednice hrv. slav. dobr. vatrogasnih družtava ter izdano troškom zajednice.

U Zagrebu dne 5. travnja 1891.

Gj. Deželić v. r.,
predsjednik.

Dr. Betlheim v. r.,
tajnik.